Ficha — A Combinação dos Fatores Produtivos

10.º Ano | Economia A | 3 páginas | 8 exercícios

Competências que desenvolve: Distinguir curto e longo prazo, calcular produtividade e custos e reconhecer economias de escala.

1. Verdadeiro ou Falso — justifica as falsas

a) No curto prazo existe pelo menos um fator produtivo fixo. → ____

b) A produtividade marginal é sempre crescente. → ____

c) Os custos fixos não variam com a quantidade produzida. → ____

d) Economias de escala fazem subir o custo médio. → ____

2. Completa com as palavras do banco: curto prazo · longo prazo · lei dos rendimentos marginais decrescentes

a) No _____ todos os fatores podem variar, incluindo a dimensão da empresa.

b) No _____ há fatores fixos, como as instalações.

c) A _____ explica por que cada trabalhador adicional acrescenta cada vez menos produção.

3. Produtividade — completa a tabela

Trabalhadores	1	2	3	4
Produção total (unid.)	10	26	36	40
Produtividade média	____	____	____	____
Produtividade marginal	____	____	____	____

a) A partir de que trabalhador a produtividade marginal começa a descer? → ____

b) Que lei explica esse comportamento? → ____

© 2026 Estudantices

4. Custos de produção — custos fixos de 200 €

Quantidade produzida	10	20	40
Custos variáveis (€)	300	500	900
Custos totais (€)	____	____	____
Custo total médio (€)	____	____	____

O que explica a descida do custo médio quando a produção passa de 10 para 40 unidades? → ____

5. Decisão de curto ou de longo prazo?

a) Contratar um turno extra → ____ b) Construir uma nova fábrica → ____

c) Pagar horas extraordinárias → ____ d) Comprar uma nova linha de produção → ____

6. Economias, deseconomias ou rendimentos constantes?

a) Duplicar a produção custa menos do que o dobro. → ____

b) A produção cresce 30 % e os custos totais crescem 45 %. → ____

c) O custo médio mantém-se com o aumento da dimensão. → ____

7. Liga cada medida ao seu efeito

a) Organização do processo produtivo — ___ b) Progresso técnico — ___ c) Formação dos recursos humanos — ___ d) Investigação e Desenvolvimento — ___

1) Trabalhadores mais qualificados e produtivos 2) Novos produtos e processos

3) Menos desperdício e tempos mortos 4) Máquinas mais eficientes

8. Responde por escrito

Explica por que razão a produtividade marginal acaba por diminuir quando a empresa aumenta apenas o número de trabalhadores. → ____

© 2026 Estudantices

Soluções — A Combinação dos Fatores Produtivos

10.º Ano | Economia A | Resolução completa

1. a) V. b) F — a produtividade marginal cresce no início e depois diminui (lei dos rendimentos marginais decrescentes). c) V. d) F — as economias de escala fazem descer o custo médio.

2. a) longo prazo b) curto prazo c) lei dos rendimentos marginais decrescentes

3. Produtividade média: 10; 13; 12; 10. Produtividade marginal: 10; 16; 10; 4. a) A partir do 3.º trabalhador. b) A lei dos rendimentos marginais decrescentes.

4. Custos totais: 500 €; 700 €; 1 100 €. Custo total médio: 50 €; 35 €; 27,50 €. A descida explica-se pelas economias de escala: os custos fixos repartem-se por mais unidades produzidas.

5. a) curto prazo b) longo prazo c) curto prazo d) longo prazo

6. a) economias de escala b) deseconomias de escala c) rendimentos constantes à escala

7. a)-3 b)-4 c)-1 d)-2

8. Porque no curto prazo há fatores fixos (instalações, equipamento). Ao juntar mais trabalhadores ao mesmo fator fixo, cada um dispõe de menos equipamento e de menos espaço, pelo que o acréscimo de produção trazido pelo trabalhador seguinte é cada vez menor.

© 2026 Estudantices